## ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

The invention concerns the use of an enterobacterium protein OmpA, preferably Klebsiella *pneumoniae* P40 protein, for specific targeting of a biologically active substance associated therewith towards antigen-presenting cells, in particular human dendritic cells. The invention also concerns the sue of the OmpA protein for preparing a pharmaceutical composition for preventing and/or treating diseases, in particular cancers related to a tumor-associated antigen, autoimmune diseases or infectious diseases.

## **PCT**

(30) Données relatives à la priorité:

98/14007

# ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE Bureau international



## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 7:

A61K 39/385, 39/39, A61P 31/00, 35/00, 37/00

A1 (11) Numéro de publication internationale: WO 00/27432 (43) Date de publication internationale: 18 mai 2000 (18.05.00)

FR

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/02734 (8)

6 novembre 1998 (06.11.98)

(22) Date de dépôt international: 8 novembre 1999 (08.11.99)

(22) Date de depot international

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): PIERRE FABRE MEDICAMENT [FR/FR]; 45, place Abel Gance, F-92100 Boulogne-Billancourt (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (US seulement): BONNEFOY,
Jean-Yves [FR/FR]; Les Noyers, F-74350 Le Sappey
(FR). LECOANET, Sybille [CH/CH]; 41, A1 Résidence
du Golf, CH-1196 Gland (CH). AUBRY, Jean-Pierre
[FR/FR]; 60, chemin des Crêts des Crêts, F-74350 Cuvat
(FR). JEANNIN, Pascale [FR/FR]; 135, chemin de Révule,
F-01220 Divonne-les-Bains (FR). BAUSSANT, Thierry
[FR/FR]; 35, rue Jean Jaurès, F-01200 Bellegarde (FR).

(74) Mandataires: MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet Regimbeau, 26, avenue Kléber, F-75116 Paris (FR).

(81) Etats désignés: AU, BR, CA, CN, JP, MX, US, ZA, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

### Publiée

Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.

(54) Title: USE OF AN ENTEROBACTERIUM PROTEIN OmpA FOR SPECIFIC TARGETING TOWARDS ANTIGEN-PRESENTING CELLS

(54) Titre: UTILISATION D'UNE PROTEINE OmpA D'ENTEROBACTERIE, POUR LE CIBLAGE SPECIFIQUE VERS LES CELLULES PRESENTATRICES D'ANTIGENES

#### (57) Abstract

The invention concerns the use of an enterobacterium protein OmpA, preferably Klebsiella *pneumoniae* P40 protein, for specific targeting of a biologically active substance associated therewith towards antigen-presenting cells, in particular human dendritic cells. The invention also concerns the use of the OmpA protein for preparing a pharmaceutical composition for preventing and/or treating diseases, in particular cancers related to a tumour-associated antigen, autoimmune diseases or infectious diseases.

### (57) Abrégé

L'invention concerne l'utilisation d'une protéine OmpA d'entérobactérie, de préférence la protéine P40 klebsiella *pneumoniae*, pour le ciblage spécifique d'une substance biologiquement active qui lui est associée vers les cellules présentatrices d'antigènes, notamment les cellules dendritiques humaines. L'invention a également pour objet l'utilisation de la protéine OmpA pour la préparation d'une composition pharmaceutique destinée à la prévention et/ou le traitement de maladies, notamment les cancers associés à un antigène tumoral, les maladies auto-immunes ou les maladies infectieuses.